Ein Fall von Ulcus simplex in Verbindung mit Carcinom.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 11. August 1874

VON

Carl Meyer

aus Damme (Grossherzogthum Oldenburg).

OPPONENTEN:

J. v. Zielonko, Dr. med.
L. Helwing, Dr. med.
H. Alberts, Dr. med.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE (PAUL LANGE).

Friedrichs-Strasse 10[illegible].

Die schöpferische Kraft der Natur findet ihren Ausdruck in der unbegrenzten Mannigfaltigkeit ihrer Producte. Es ist die Fülle und der Reichthum der Dinge, die der harmlose Naturfreund selbst auf engumgrenztem Gebiete in der organischen Welt bewundern kann; es ist der Wechsel in der Erscheinung des Gleichartigen, es ist die Verschiedenheit in dem Aehnlichen, es ist die Fülle der Formen und Gestalten, die dem Naturforscher in einem höhern Sinne zum Bewusstsein gelangt und ihn mächtig treibt, Ordnung zu bringen in das Chaos, den Typus aufzufinden unter den Formen, das Gesetz auszusprechen für die Variabilität, das Characteristische zu scheiden von dem Wandelbaren und Abweichenden und so Uebereinstimmung herzustellen für grosse Gruppen der lebendigen Erscheinungen.

Dieselbe Veränderlichkeit in der Gestaltung des Einzelnen, dieselbe Verschiedenheit in gleichartigen Processen, gleich zahlreiche Wege zum selben Endproducte finden sich auch in der pathologischen Welt. Ja, der Patholog darf sich rühmen, dass seine Welt

noch reicher in ihren Gebilden, noch vielgestaltiger in ihren Formen sich darstelle. Wohl hat sich dieser Umstand geltend gemacht in dem spätern und langsamern Ausbaue der pathologischen Anatomie gegenüber der so viel einfachern normalen. Die Mannigfaltigkeit der pathologischen Gebilde führte den phantastischen Systematiker irre, die Fülle des Stoffes erwies sich seiner Fassung widerspänstig. Die Vielheit der Dinge, die Variabilität der Processe bedingt es, dass noch täglich manch fleissiger und tüchtiger Forscher sich zu einseitigen Urtheilen hinreissen lässt; er schliesst nach dem Wenigen, das er richtig gesehen und wagt es, das Einzelne zu verallgemeinern, die singuläre Beobachtung auf breitere Basis zu stellen. Wäre es ihm vergönnt, an einem grossartigen Institute, dem unerschöpfliches Material zufliesst, Beobachtungen anzustellen, in einem weiten Wirkungskreise vielseitige Erfahrungen zu machen, es wäre der medicinischen Welt sehr häufig erspart geblieben, ihren Blick wenigstens vorübergehend durch eine einseitige Ansicht getrübt zu sehn.

Solcher Gedanken wird sich wohl Keiner erwehren können, dem es vergönnt ist, an einer grossen Universität wie Berlin, die Schätze ihres pathologischen Instituts zu geniessen, dem wiederholt Gelegenheit gegeben wird, die Vielseitigkeit in der Gestaltung derselben pathologischen Processe kennen zu lernen und

an überzeugenden Praeparaten die Einseitigkeit zur Stunde noch festgehaltener Dogmen, noch fortlaufend colportirter Doctrinen zu studiren.

So führte die Gunst der Verhältnisse den Theilnehmern an dem im Wintersemester 1873/74 von Hrn. Prof. Virchow geleiteten pathologisch-demonstrativen Cursus sehr zahlreiche und mannigfaltige Formen von einfachen Magengeschwüren vor. Wir hatten Gelegenheit, das Ulcus simplex, jene einzig in ihrer Art dastehende Geschwürsform, die für die Fassung vieler Pathologen noch jetzt ihren Ursprung in Dunkel hüllt, unmittelbar hervorgehn zu sehen aus dem haemorrhagischen Infarct. Wir sahen neben frischen Formen von einfachen Magengeschwüren mit ihren glatten Rändern, ohne reactive Processe in der Umgebung, ohne Schwellung, ohne Hyperaemie, ganz alte Geschwüre, mächtige Krater mit aufgeworfenen, verdickten, sinuösen, Rändern, die vielleicht ihre Besitzer Jahrzehnte gequält hatten.

Wir sahen, wie ein solches Ulcus „chronicum“ im eminenten Sinne des Wortes schliesslich durch chronische Peritonitis den Tod des Individuums herbeigeführt hatte, wie in einem andern Falle, trotz aller Verwachsungen mit der Umgebung, schliesslich doch die todbringende Communication mit der Bauchhöhle zu Stande gekommen war. Es kommt hinzu, nach der Seite des glücklichen Ausgangs, die grosse Anzahl

von oberflächlichen und tiefen Narben, die zur Beobachtung gelangten, es gehört hierher jener interessante, für die Differentialdiagnose, ob Ulcus simplex oder Carcinom sehr bemerkenswerthe Fall, wo ein rundes Geschwür mit gereinigtem Grunde, geringer Verdickung in der Umgebung, ohne wesentliche Affection der Lymphdrüsen einem alten Ulcus simplex sehr ähnlich sah und erst durch die mikroscopische Untersuchung der carcinomatöse Character festgestellt werden konnte, so dass auf der Scala der Möglichkeiten kaum Anderes übrig blieb, als eine Verbindung von Ulcus simplex mit Carcinom. Und in der That sollte ein derartiger Fall den würdigen Abschluss auf diesem Gebiete bringen. Dieses Magengeschwür zog nicht allein die Augen auf sich wegen der seltenen Schönheit als pathologisch-anatomisches Praeparat, sondern bot auch das grösste Interesse dar wegen ähnlicher diagnostischer Schwierigkeiten, wie in dem oben berührten Falle.

An der kleinen Curvatur gelegen, mehr als Zweithaler gross, kraterförmig bildet das Geschwür ein Oval, dessen längster Durchmesser senkrecht gestellt ist zur Curvatur. Das Oval ist kein regelmässiges, sondern verjüngt sich an dem einen Ende zu einer stumpfen Spitze und verbreitert sich an dem andern Ende sehr erheblich, wodurch eine mehr ellipsoide Form bedingt ist.

An der der Cardia zugewendeten Seite umsäumt ein halbcylindrischer Wulst das Geschwür und springt mit seiner Wölbung über die Geschwürsöffnung vor, während an der dem Pylorus entsprechenden Seite die hier stark verdickte und geröthete Schleimhaut durch radiär von dem Saume des Geschwürs aus in die Magenwand ziehende tiefe Furchen in eine Reihe Wülste zerlegt ist, die in ihrer Gesammtheit mehr zurückgelagert sind von der Oeffnung des Kraters. Derselbe hat die Gestalt eines schiefen Trichters und entspricht demgemäss die tiefste Stelle nicht der Mitte des Substanzverlustes, sondern ist gegen die stumpfe Spitze hingerückt. Der Geschwürsgrund wird nicht von irgend einer Schicht der Magenwand gebildet, sondern liegt ausserhalb derselben; das Geschwür ist also ein in seiner ganzen Basis perforirendes und nur die ausgedehnten Verwachsungen mit der Vmgebung, denen wir alsbald unsere Aufmerksamkeit widmen wollen, haben die freie Communication mit der Bauchhöhle verhindert. Mitten auf dem also ausserhalb der Magenwand gelegenen Grunde treten graugelbe Pfröpfe hervor, Läppchen retroperitonealen Fettes. Daneben ragen die Stümpfe zweier grosser abgefressener Art. empor, die in sehr characteristischer Weise noch mit einer schwarz-grünen Masse, offenbar verändertem Blut, bedeckt sind. Wir nehmen damit Kenntniss von der anatom. Grundlage der beiden Hauptgefahren im Ver-

laufe solcher Geschwüre, ich meine den Durchbruch in die Bauchhöhle und die Blutung aus grossen Gefässen, Gefahren, denen die Trägerin unseres Geschwürs — es fand sich unvermuthet bei einer 76 Jahr alten Frau — glücklich entgangen war.

Während die stumpfe Spitze gegen die Basis ziemlich steil und mit glatten Rändern abfällt, geschieht dieser Abfall an dem breiten, abgerundeten Ende in deutlichen Terrassen, die sich auf beide Seiten hinüberziehen, am weitesten auf die von den Wülsten eingefasste Seite. Während also die oberste Einfassung durch die mehr oder weniger nach Innen umgeschlagene Schleimhaut gebildet wird, entspricht die erste an der Pylorus-Seite besonders deutlich hervortretende Terrasse der Submucosa, die zweite der verdickten Muscularis. Diese Vorsprünge sind durchweg glatt und glänzend, an einzelnen Stellen mit intensiv rothen Punkten und Strichelchen bedeckt. Die mehr glatt und gleichmässig steil abfallende Wand ist etwas weniger durchscheinend, grau-weiss, nur an einer Stelle mit spärlichen Strichelchen bedeckt, sonst ohne sichtbare Gefässe. Die lebhafteste Röthung hingegen zeigen die mehrfach erwähnten Wülste, die von zahlreichen nahe der Oberfläche liegenden Gefässen durchzogen sind und um so mehr die Aufmerksamkeit auf sich lenken.

Auch die übrige Magenschleimhaut ist durchweg

verdickt, stark geröthet, mit einer zähen, gallertig durchscheinenden röthlichen Masse bedeckt. In der sonst ziemlich intensiven Röthung machen sich grauweisse Flecke bemerklich, die sich theils als ziemlich regelmässige, vieleckige Felder, getrennt durch rothe Linien, abheben, theils nicht scharf geschieden dem Magen einen verwaschen grauröthlichen Anstrich verleihen, und an einzelnen Stellen ganz zusammenfliessen, so dass die Magenschleimhaut opak, trüb, undurchsichtig, weissgrau, mit leicht röthlichem Farbenton in gewissen Linien, erscheint. Ausser dem starken Katarrh waren hier also unzweifelhafte Zeichen einer tiefern parenchymatösen Affection vorhanden.

Was bislang über das Geschwür gesagt worden, entspricht Alles dem Charakter eines alten Ulcus simplex: die elliptische Form, die schief trichterförmige Gestalt, die terrassenartige Abstufung zum Geschwürsgrunde hin, die abgefressenen Gefässstümpfe, der frische hämorrhagische Infarct, Alles kommt noch dem Ulcus simplex zu.

Um das Geschwür noch auffallender hervortreten zu lassen, ist die entsprechende hintere Magenwand mit den Lymphdrüsen und dem Pancreas durch massenhaftes Bindegewebe fest verlöthet, so dass die ganze Masse einen dicken Wulst bildet und bei ausgebreitetem Magen das Geschwür wie auf einem Hügel gelegen ist und deahalb in mehr als einer Beziehung den Namen Krater verdient.

Nimmt man dies Alles zusammen, die Grösse, die Form des Geschwürs, die verdickten, gewulsteten, theils überhängenden, theils zurückgeworfenen Ränder, die lebhafte Röthung der einen Seite, die tiefen Furchen, welche von hier ausstrahlen, führt man sich vor, wie dies Alles durch die letzterwähnten Verhältnisse um so mehr in die Augen springen musste, so wird man begreifen, weshalb die Schönheit des pathologisch-anatomischen Präparats betont wurde.

Klappt man den Magen um, so zeigt sich der Verwachsungslinie entsprechend die Magenwand tief eingekerbt, nach Innen umgeschlagen. Die äussere Fläche ist hier geröthet durch zahlreiche, von der Umschlagsfalte radienartig auslaufende Gefässe, die sich von der mehr gleichmässig blauroth gefärbten Unterlage abheben. Durchmustert man den Wulst genauer, so zeigt sich, dass die epigastrischen Drüsen geschwollen sind. Unter ihnen zeichnen sich einige schon durch ihre grössere Härte aus und erscheinen auf dem Durchschnitt theils durchscheinend grauröthlich, theils hellweiss. Aus den letztern Partien lässt sich ein milchiger Saft ausdrücken, in dem sich unterm Mikroscop grosse rautenförmige Zellen epithelialen Characters präsentiren. Beim Einschnitt in jene Wülste zeigt sich nun auch hier eine fremde Masse eingesprengt in die Submucosa.

Aus diesem Befunde stellte Hr. Professor Virchow

mit grosser Bestimmtheit die Diagnose auf Ulcus simplex mit Carcinom verbunden. Das Geschwür sei seiner Genese, seiner Weiterentwickelung, seiner Haupterscheinung nach Ulcus simplex und habe sich secundär in den Rändern u. s. w., die bösartige Neubildung entwickelt. Offenbar musste es sich hier um ein frisches Carcinom handeln, das noch wesentlich als Wucherung auftritt und nicht als Substanzverlust. Grade in unserer Zeit, in der die Carcinomfrage wieder auf die Tagesordnung gesetzt ist und lebhaft ventilirt wird, wo es schwer ist, aus dem Widerstreit der Meinungen eine befriedigende Ueberzeugung zu erlangen, war eine genauere mikroscopische Untersuchung eines frischen Carcinoms an und für sich gewiss interessant, um so mehr wegen der eigenthümlichen Verkettung mit den Verhältnissen eines alten Ulcus simplex. Ich sage deshalb Hrn. Prof. Virchow aufrichtigsten Dank für die Güte, mir das betreffende Präparat zur Verfügung zu stellen!

Es wurde zunächst das frische Object einer vorläufigen mikroscopischen Untersuchung unterworfen.

Die Magenschleimhaut zeigte in der That schwere parenchymatöse Veränderungen. Jenen opaken, undurchsichtigen Stellen entsprechend erschienen die Drüsen bei schwacher Vergrösserung als intensiv dunkle Stränge, die sich von der schmalen hellern Zwischensubstanz um so schärfer abhoben. Bei starker Ver-

grösserung sah man die Drüsenzellen vollgestopft mit kleinen Körnchen, die aber vielfach schon zu kleinern und grössern Fetttropfen zusammengeflossen waren. Ja einzelne Tubuli hatten nur noch ihren Contour bewahrt, während ihr Lumen erfüllt war mit einer Menge Fetttröpfchen und -Tropfen und mit Trümmern der zerfallenen Zellen. Hier war von einer hellern Zwischensubstanz kaum noch etwas zu sehen. Es handelte sich also in der That um die parenchymatöse Form der Gastritis und zwar um den Uebergang des zweiten ins dritte Stadium.

In dem Milchsaft, den man aus einzelnen epigastrischen Drüsen ausdrücken konnte, fanden sich weiterhin ausser jenen eigenthümlichen rautenförmigen Elementen polymorphe Zellen von epithelialem Character, theils dem Pflasterepithel ähnlich, fünf- und sechseckig mit grossen, ovalen, glänzenden Kernen und Kernkörperchen, theils an einem Ende ausgezogen in einen Faden, das andere Ende kolbig angeschwollen, theils spindel-, theils keulenförmig.

Die mikroscopische Untersuchung am gehärteten Object war in der angenehmen Lage, die hauptsächlich aus dem makroscopischen Befunde gewonnene Diagnose bis ins Einzelne zu bestätigen. Was zunächst die Charactere des Ulcus simplex betrifft, so zeigte sich, dass die Auffassung jener beiden unter einander verspringenden Leisten als die vortretende Submucosa

und Muscularis gerechtfertigt war. Diese beiden, das frische Geschwür so sehr charakterisirenden Terrassen fanden sich selbst dort noch ausgebildet für die mikroscopische Betrachtung der Niveauverschiedenheiten und Grössenverhältnisse, wo für die gewöhnliche Anschauung der Rand mehr glatt und gleichmässig steil sich abdachte. Während im Bereich jener oben näher beschriebenen Seite die zweimalige Abstufung des Geschwürsrandes an grossen, im durchfallenden Lichte betrachteten Schnitten dem blossen Auge sich unverkennbar präsentirte, liess in benachbarten Partien eine schwache Vergrösserung jene Merkmale alsbald hervortreten und vermisste man in vielen andern Fällen, wenn man im Niveau der oberen Grenze der Muscularis den Geschwürsrand einstellte, jene Einziehung nicht, gegen welche nach Oben die Submucosa und nach Unten in stärkerem Maasse die Muscularis vorsprang. Im Gebiete jener Partie, wo die Schleimhaut umgeschlagen war und als halbcylinderischer Saum über die Geschwürsöffnung vorragte, waren offenbar Schrumpfungsprocesse in der Submucosa vor sich gegangen, die gegen den Rand des Geschwürs hin sich abplattete und die Schleimhaut umgeschlagen hatte.

Die rund um das Geschwür stark gewulstete Schleimhaut nahm in unmittelbarer Nähe desselben gegen den Rand allmählig an Höhe ab. Die Muscularis mucosae, als scharfe, blassgelbliche, leicht fleisch-

farben durchscheinende Linie deutlich bemerkbar, näherte sich gegen das Geschwür hin allmählig der Oberfläche, theils in grader Linie schräg auslaufend, theils leicht wellig im Ganzen dieselbe Richtung nehmend. Wo sie den freien Rand berührte, das Geschwür also begann, legte sie sich an die Submucosa an und liess sich gewöhnlich noch eine Strecke nach Unten verfolgen, bis die Submucosa unbedeckt hervortrat.

Die Schleimhaut im engern Sinne war nur an wenigen Stellen ohne bedeutende Veränderungen geblieben. Am meisten afficirt erschien sie an jener Seite, wo die bedeutenden Reizungssymptome sich schon der gröberen Betrachtung aufgedrängt hatten. Hier traten gleich unter der Oberfläche der makroscopisch rostbraun erscheinenden Schleimhaut zahlreiche intensiv roth-braun gefärbte Punkte und Striche auf, neugebildeten Gefässen entsprechend, die einander und der Oberfläche parallel oder in schräger Richtung gegen die Oberfläche hinzogen. Die nächste Umgebung war gleichmässig gelb gefärbt, dem diffundirten Haematin entsprechend. Auch sonst zeigten sich im Gebiet der Drüsenschläuche viele Lücken und die Stelle der Tubuli mit ihren Zellen war eingenommen von dicht angehäuften Rundzellen. Das Bindegewebsgerüst war durchweg verdickt nnd liessen sich kaum irgendwo die Drüsenschläuche deutlich bis an

die Oberfläche verfolgen. Wo die regelmässige Anordnung der Drüsen geringere Einbusse erlitten hatte, waren die Zellen vielfach mit Körnchen dicht erfüllt, die den Kern verhüllten und die gegenseitige Abgrenzung nur schlecht erkennen liessen.

In der Submucosa traten die zahlreichen grossen und kleinen Gefässdurchschnitte in den Vordergrund. Ihre Wände waren verdickt, hypertrophisch, so dass man an relativ kleinen arteriellen Gefässquerschnitten die drei Häute mit grosser Deutlichkeit erkennen konnte. Entsprechend diesen grössern Gefässen war die Submucosa auch von zahlreichen Capillaren durchsetzt, die man wegen der ausgedehnten Fettmetamorphose in ihren constituirenden Elementen bei mässiger Vergrösserung wahrnahm. Dieselbe regressive Metamorphose waren die Tunica intima und die Adventitia der sämmtlichen grössern arteriellen und venösen Gefässe eingegangen, nur die Muscularis war bis auf einzelne Fälle frei geblieben. Der passive Process hatte solche Dimensionen angenommen, dass, wenn man den Beleuchtungsspiegel beschattete, unter dem auffallenden Lichte bei arteriellen Gefässquerschnitten ein mattglänzender Doppelring erschien, getrennt durch das mittlere dunkle Gebiet der verdickten Muscularis. Wo dieser Doppelring nur durch einen schmalen dunklen Zwischenraum getrennt war und stellenweise ganz fehlte, hatte man venöse Gefässquerschnitte vor

sich, ein Kriterium, das sich fast überall stichhaltig erwies. Eine Anzahl der venösen Gefässe waren noch mit Blut gefüllt. Ihre Schräg- und Längsschnitte traten hie und da, lacunenartig erweitert, mit der zierlichen Mosaik der geschrumpften und eckig gewordenen und halb entfärbten rothen Blutkörperchen hervor. Die Submucosa war im Ganzen verdickt, verdichtet und verhärtet.

Ebenso war die eigentliche Muscularis verdickt, sowohl in ihrer Substanz, als in den sie durchsetzenden Bindegewebszügen. Diese Hypertrophie war an der der Cardia zugewandten Seite zu einem ausserordentlich hohen Grade gediehen. In dem Maasse, wie man sich hier dem Geschwüre näherte, fand man die Muscularis dicker und dicker; in nnmittelbarer Nähe des Geschwürs erreichte sie die Stärke von einem halben, ja an einzelnen Stellen von nahezu einem ganzen Centimeter, um dann, in ihrer Höhe wieder etwas erniedrigt und ohne wesentlichen Vorsprung an's Freie zu treten. Auch die Muscularis zeigte Fettmetamorphose, die sich nicht auf die Kerne allein beschränkte, sondern auch auf die eigentliche Substanz übergriff. Was den Geschwürsgrund betrifft, so war dieser aus narbigem Bindegewebe und aus mit Bindegewebe stark durchsetztem retroperitonealen Fettgewebe gebildet. An der am wenigsten stärksten Stelle war dieses Gewebe etwa einen halben Centimeter dick.

Das Pancreas war nicht mithineingezogen in den Geschwürsgrund, wie dies so häufig an dieser Stelle geschicht, sondern hing nur durch lockeres Bindegewebe mit der Basis des Geschwürs zusammen.

Das Bindegewebe war stark verdichtet, es setzte der Einwirkung von Essigsäure bedeutenden Widerstand entgegen; schliesslich zeigten sich jedoch noch zahlreiche Rundzellen und Spindelzellen; am meisten in den Vordergrund traten Sternzellen, die sich mit ihren Ausläufern verzweigten und in Verbindung mit den in mannigfaltiger Richtung gehenden Zügen von Spindelzellen zierliche Bilder gaben. Wenn das Bindegewebe auch wenig reich war an grössern Gefässen, so traten doch bei Carminfärbung zahlreiche Capillaren hervor- Es bednrfte jedoch auch hier zu ihrem Nachweiss des Färbemittels nicht, indem auch sie stark verfettet waren und sich als leicht gelbliche Linien auf dem hellen Bindegewebsboden bemerkbar machten. Stellenweise war das Bindegewebe wirklich sclerotisch geworden und traf man auch bei längerer Einwirkung von Essigsäure jene starren, steifen, stark glänzenden Fasern im Längsverlauf oder ihre rundlich eckigen, ebenfalls das Licht stark brechenden Querschnitte. Soviel über die Erscheinungen, die wesentlich dem Ulcus simplex zukommen und durch diesen Process bedingt sind.

Auf diesem, wenn auch nicht ganz neugebildeten, so doch durchweg in eingreifendster Weise veränder-

ten Boden gelangte das Carcinom zur Entwicklung. Es handelte sich um eine frische Wucherung, die es kaum an einigen Stellen zu makroscopisch recht sichtbaren Knoten gebracht, und gleichwohl an so vielen, an so verschiedenen Stellen Platz gegriffen hatte, dass man, um mit Virchow zu reden, den Gesammteindruck gewann, als wenn ein Seminium ausgestreut wäre und hier und da gekeimt hätte. Man stiess an fast allen Stellen im Bereich des ganzen Geschwürs, bald in der Schleimhaut, bald in der Muscularis, bald in der Submucosa, bald in Narbengewebe des Geschwürsgrundes auf einzelne dem Krebsnester, und konnten ausser diesen zahlreichen, meist mikroscopischen Einzelheerden nur 2 benachbarte Stellen aufgefunden werden, wo es zu einer umfangreicheren Production gekommen war. Eine solche Unzahl von ersten Entwicklungsstätten des Carcinoms bei einem relativ frühen Stadium der Gesammtneubildung dürfte sich selten finden, und können wohl die absonderlichen Circulationsverhältnisse zu ihrer Erklärung herbeigezogen werden. Ueberall fast stiessen uns theils erweiterte, theils neugebildete Gefässe auf. Bedenkt man, dass es bei einer so reichen Vascularisation auf der einen Seite und bei der Störung, die durch den grossen Substanzverlust und das neugebildete, sich retrahirende Bindegewebe andererseits zu einem höchst verwickelten Blutlaufe im Gebiet des

Geschwürs kommen musste, so begreift man, wie jene recht eigentlich diffuse Entwicklung des Carcinoms zu Stande kommen konnte.

Es handelte sich im vorliegenden Falle um ein Carcinom, dass man den weichen Formen zurechnen muss, wenngleich das bindegewebige Stroma im Allgemeinen recht wohl ausgebildet war.

Die Zellen, grösstentheils in Fettmetamorphose begriffen, waren theils rundlich eckig, theils mehr länglich viereckig vom Character des Pflasterepithels. Auf den Hauptsitz der Wucherung führte ein Knollen, der sich kleinkirschengross halbkugelig aus dem Geschwürsgrnnde erhob, neben jenen beiden abgefressenen Gefässstümpfen, deren oben, als nahe der stumpfen Spitze gelegen, Erwähnung gethan wurde. In diesen hauptsächlich durch Bindegewebe gebildeten Wulst schob sich von Unten her keilförmig eine fremde Masse ein, die sich als carcinomatöses Gewebe erwies. In ihrer Nähe, mitten zwischen den Pfröpfen retroperitonealen Fettes, fand man mehrere ovale, etwas über erbsengrosse Einsprengungen von gleichem Charakter. Dicht daneben zeigte die Schleimhaut des Geschwürsrandes keine besondere Röthung, keine Furchung, wie auf der gegenüberliegenden Seite. Gleichwohl fanden sich gerade hier, beschränkt auf die eigentliche Schleimhaut über der verdickten Muscularis mucosae, Anhäufungen von epithelialen Elementen

innerhalb verschieden gestalteter grösserer und kleinerer Hohlräume, deren Wandungen gebildet waren von einem verdichteten Bindegewebe, so dass das Ganze als carcinomatöse Wucherung aufgefasst werden musste. Es war hier der Angelpunkt, um den sich die ganze Untersuchung beziehentlich des Carcinoms drehte; denn wenn, wie mit Waldeyer mehr und mehr Forscher auf diesem Gebiete annehmen, die Schleimhaut, speziell die Lab- und Schleimdrüsen derselben den Ausgangspunkt des Magenkrebses bilden, so musste sich in diesem frischen noch nicht ulcerirten Krebse dieser Zusammenhang nachweisen lassen. Leider war das Präparat nur mangelhaft zu härten und deshalb die Untersuchung besonders ersehwert; die Anlegung successiver Schnitte, die Waldeyer empfiehlt, liess sich nicht ausführen und wurden deshalb mit dem Doppelmesser Schnitte aus dem Rande entnommen. Hierbei traf man in einem ziemlichen Umfange jene characteristischen Gebilde in der Schleimhaut. Active Zutsände in den benachbarten Drüsentheilen liessen sich überall constatiren. Neben den Durchschnitten mannichfach vergrösserter Drüsen fanden sich grosse Hohlräume, aus denen die Elemente theilweise herausgefallen waren, daneben ähnliche, in gleicher Weise umgeben von einem verdichteten streifigen Gewebe, die sich von regelmässig angeordnetem Epithel erfüllt zeigten. Dasselbe war heller als in den benachbarten

Drüsen, im Allgemeinen von derselben Beschaffenheit, wie sich der Inhalt der Alveolen an andern Stellen präsentirte. Es übertraf das Epithel in den benachbarten Drüsen an Grösse und characterisirte sich besonders durch die Unregelmässigkeit in den Formen der einzelnen Elemente. Wenn auch an einzelnen Stellen der Verdacht aufkommen konnte, es handle sich um Cysten oder um blosse Hypertrophien, so war doch das Verhalten der beschriebenen Räume in grosser Ausdehnung ein so atypisches, wie man es nur in Carcinomen findet. Ein Theil der Epithelmassen bildete lange Cylinder, die sich parallel der Muscularis mucosae unterhalb des eigentlichen Drüsengebietes hinzogen. Ein Theil jener Wucherung drängte sich zwischen die Fasern der Muscularis mucosae, doch blieb überall noch ein breiter Streifen Muscularis als Grenzscheide zwischen jenem Gebiet und der Submucosa frei. Nur an einer Stelle unter mehr als einem Dutzend Schnitte zeigten sich 2 grössere Krebskörper im obern Gebiet der eigentlichen Submucosa, Leider war es bei den Schwierigkeiten Seitens des Praeparats bislang nicht möglich, den förmlichen Einbruch des Carcinoms in die Submucosa unter der afficirten Schleimhaut nachzuweisen. Man kann nun immerhin sagen, es sei ein Krebszapfen von Unten in die Schleimhaut gewuchert oder es sei die Infection auf dem Wege der Lymph- oder Blutbahn vermittelt

und die Entwickelung des Carcinoms an der betreffenden Stelle angeregt. Es kann diese Auffassung als unberechtigt, nach dem jetzigen Stande der Frage, gewiss noch nicht bezeichnet werden; speziell in diesem Falle spricht einigermassen dagegen, dass ein grösserer Knoten in der Submucosa sich nicht auffinden liess. Sodann war es nirgends zu einer solchen bedeutenden Produktion gekommen, wie hier an dieser Stelle der Schleimhaut. Nirgends fanden sich so grosse Alveolen, nirgends Carcinomgewebe so ausgebildet, nirgends so ausgebreitet. An allen andern Stellen fanden sich nur einzelne Alveolen, umgeben von einer Wolke Rundzellen. Selbst die grösseren Knoten in der Nähe auf dem Geschwürsgrunde befanden sich in einem viel frühern Stadium und waren die Krebskörper noch relativ klein. Hier in der Schleimhaut trat die alveoläre Struktur recht deutlich zu Tage, während die Rundzellen in grosser Ausdehnung der Schnitte sich wenig bemerkbar machten. Am Rande der Wucherung waren sie, wie gewöhnlich, zu finden.

Es deutet also Alles darauf hin, dass hier der Ausgangspunkt der Wucherung angenommen werden kann. Mit dieser Annahme stimmte der Gesammtbefund vortrefflich; die nächstgrösste Anhäufung von Carcinom fand sich in nächster Nähe und entsprach sichtlich einem früheren Stadium. Alle andern Stellen waren so wenig bedeutend, so wenig umfangreich und so un-

entwickelt, so sehr noch Anfänge neuer Knoten, dass man ihre Entwickelung in die letzte Zeit verlegen muss.

Dürfen wir nun annehmen, dass im Gebiet der eigentlichen Schleimhaut die erste Entwickelung des Krebses stattgefunden, so haben wir damit schon halb Stellung genommen in der grossen Controverse: stammen die epithelialen Elemente in den Krebsalveolen von praeexistirenden Epithelien ab, oder gehen sie aus den Zellen des Bindegewebes hervor? Es scheint, als wenn der Befund in meinen Präparaten für die erste Ansicht spricht.

Waldeyer giebt in seiner bahnbrechenden Arbeit „Ueber die Entwickelung der Carcinome“ an, dass fast niemals eine grössere, flächenhaft ausgebreitete Drüsenpartie auf einmal in die carcinomatöse Wucherung übergehe, sondern stets nur ein kleiner Drüsenstamm etwa 10 — 20 Schläuche und oft noch viel weniger. In unserm Falle würde sich an der Entwickelung des Carcinoms im Gegentheil eine flächenhaft ausgebreitete Drüsenpartie betheiligt haben. Vielleicht ist diese grosse Ausdehnung in der Schleimhaut durch die Verdichtung der Submucosa in der Umgebung des Geschwürs zu erklären, wodurch der Uebergang auf die sonst alsbald ergriffene, weil lockere Submucosa erschwert wurde.

Es war dies für jene Auffassung der Genese des

Carcinoms um so erwünschter, als der Einwurf, der Uebergang geschehe von der Submucosa auf die Schleimhaut, hier schwerer erhoben werden konnte; hier fanden sich unzweifelhafte Krebskörper, dicht daneben Drüsendurchschnitte, theils vergrössert, theils auch von unregelmässigen Formen, dass man in vielen Fällen im Zweifel war, sollte man dies der blossen Hypertrophie anreihen oder unter die atypische epitheliale Neubildung verweisen. Es drängte sich mir in unbefangener Weise die Uberzeugung auf, hier seien allmählige Uebergänge, keine bloss parallel nebeneinander bestehende Vorgänge. Diese Ueberzeugung konnte sich um so mehr befestigen, als hier in grösserer Ausdehnung die Schleimhaut allein ergriffen war und alle Befunde, betreffend die Beschaffenheit und Ausdehnung des Carcinoms, auf diese Stelle als den primären Heerd hinweisen.

Die Entwickelung und Ausbreitung des Carcinoms im Bereich des Ulcus simplex bot, von dem Erwähnten abgesehen, wenig Bemerkenswerthes. Die an jenen primären Heerd angrenzende Magenwand war theils ganz frei, theils in nicht erheblicherem Grade von Krebsnestern durchsetzt, als die gegenüberliegende Wand, welche durch die Reizungssymptome von Anfang an die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hatte. Kleine und kleinste Heerde lagerten hier, theils in den untersten Partien der eigentlichen Schleimhaut,

theils zwischen den Bündeln ihrer Muscularis und in den obersten Schichten der Submucosa. Die letztere war von Rundzellen in gewissen Gruppen dicht erfüllt, in deren Mitte kleine Krebsnester nur schwer zu entdecken waren. Die eigentliche Muscularis war auch nicht frei geblieben, sondern an einer Stelle durch eingelagerte Krebsmassen aufgeblättert.

Bis an die Oberfläche des Geschwürs war die Wucherung nur an einigen wenigen Stellen vorgedrungen und schienen einige Alveolen ihren Inhalt in den Krater ergossen zu haben; gleichwohl war dies für die Fortentwickelung des Geschwürs ohne Bedeutung geblieben und konnte es nicht wohl zugleich als Ulcus carcinomatosum angesprochen werden.

Es war also das Geschwür, trotzdem kein einigermassen beträchtliches Gebiet von der Infiltration mit Krebselementen frei geblieben war, doch auch mikroscopisch seiner Haupterscheinung nach ein Ulcus simplex geblieben, die characteristischen Terrassen noch in grosser Ausdehnung deutlich zu constatiren, an andern Punkten wenigstens ohne Schwierigkeit nachzuweisen. War nun auch die Submucosa an vielen, die Muscularis an einzelnen Stellen von Carcinomgewebe durchsetzt, so trat dies doch an Masse durchaus zurück und war zudem fast ausnahmslos nach Innen zu gelegen, hatte den Rand freigelassen und ist desshalb der Substanzverlust im Grossen und Ganzen

ausschliesslich durch den einfachen Prozess zu Stande gekommen. Wohl haben sich im Gebiete der Narbe einige oberflächlich gelegene carcinomatös entartete Stellen gefunden, aber auch hier konnte man an den Niveauverhältnissen der Nachbarschaft, die ihrerseits freigeblieben war, beurtheilen, dass dies ohne Einfluss auf die Vergrösserung des Substanzverlustes geblieben war.

Wir haben also, mit Genugthuung sei es am Schlusse der ganzen Untersuchung wiederholt, ein Geschwür, das seiner Genese, seiner Fortentwicklung und seiner Haupterscheinung nach ein Ulcus simplex ist. Das Carcinom ist ein secundär hinzugetretenes, das trotz allen Interesses, welches es als frisches Carcinom für sich in Anspruch nimmt, auf die Gestaltung des Substanzverlustes ohne Einfluss geblieben ist.

Was die Häufigkeit solcher Fälle betrifft, wo sich Carcinom in einem alten Ulcus simplex entwickelt, so scheinen sie nicht so selten zu sein. Rokitansky sagt in seinem Lehrbuche der pathologischen Anatomie bei Besprechung der Magencarcinome: „Es kommen aber Fälle vor, welche meist deutlich erkennen lassen, dass das Carcinom zum gegebenen Geschwür hinzugetreten ist.“

Interessant ist es immerhin, dass, während das Carcinom gewöhnlich an den beiden Engpässen des Magens, an der Cardia und am Pylorus, die den

meisten mechanischen Insulten ausgesetzt sind, seinen Sitz aufschlägt, in gegebenen Fällen das alte Ulcus simplex den Ausgangspunkt bildet.

In der Umgebung eines solchen alten Geschwürs herrscht allerdings gesteigerter Wachsthumsreiz, ebenso wie in Folge der narbigen Retraction grade diese Stelle mechanisch sehr viel insultirt wird, Momente, die man an den Ausgangspunkten der Entwickelung von Carcinomen sehr häufig berücksichtigen muss.

Die Erscheinungen während des Lebens müssen dem pathologisch-anatomischen Befunde wenig entsprechend gewesen sein, wenigstens wurde weder Ulcus simplex noch Carcinom diagnosticirt. Unter Umständen bieten sich klinisch dieselben Schwierigkeiten der Diagnose, welche wir hier bei unserer Untersuchung würdigen konnten. Treten, nachdem lange die Symptome eines Ulcus simplex vorhanden gewesen, vermehrte Beschwerden auf, gesellt sich ein rasch wachsender Marasmus hinzu, so wird man die Möglichkeit einer Combination von Carcinom mit Ulcus simplex in Erwägung ziehen müssen.

Die übrigen Organe bieten mannigfache pathologische Veränderungen. In der Lunge fand sich beginnende Pneumonie neben einem grossen Embolus der Arteria pulmonalis. Die Aorta war mit atheromatösen Geschwüren bedeckt, ihr unterer Theil in eine starre Röhre umgewandelt, das Herz sehr atrophisch,

desgleichen die Milz. Die Leber war mit Fett infiltrirt und zeigte in Folge einer tiefen Schnürfurche eine starke Dislocation der Gallenblase.

Man begreift, dass es schwer gehalten haben mag, aus dem Bilde des senilen Marasmus und der vielfältigsten Affectionen die dem schweren, complicirten Magenleiden zukommenden Erscheinungen loszulösen und für eine bestimmte Diagnose zu verwerthen.

THESEN.

1) Pleuritis giebt niemals Indication zur Venaesection.

2) Die Anwendung der Esmarch'schen Constriction ist nicht in allen Fällen empfehlenswerth.

3) Die Kenntniss der physiologischen Wirkung eines Mittels ist keine nothwendige Basis für therapeutische Beurtheilung.

Verfasser, geboren zu Damme im Grossherzogthum Oldenburg am 18. Februar 1848, kathol. Religion, besuchte, nachdem er in seiner Heimath vorbereitenden Unterricht genossen, von October 1863 bis August 1869 das Gymnasium zu Vechta, welches ihn mit dem Zeugniss der Reife entliess. Er bezog im October 1869 die Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, um, den Traditionen seiner Familie folgend, Medicin zu studiren. Er bestand am 11. Mai 1872 das Tentamen physicum und am 8. Mai 1874 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen resp. Kliniken folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Braun, Busch, Dove, Fraentzel, Frerichs, Hartmann, Hirsch, Hofmann, v. Langenbeck, Liebreich, Liman, Martin, Munk, Reichert, Rosenthal, Schweigger, Szrczeczka, Traube, Virchow, Waldenburg, Werder, Westphal. Allen seinen Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen Dank aus.

